



TITLE:

急性腎不全を呈し薬物療法が著効した特発性後腹膜線維症の1例

AUTHOR(S):

三塚, 浩二; 鈴木, 謙一; 竹内, 睦男

CITATION:

三塚, 浩二 ...[et al]. 急性腎不全を呈し薬物療法が著効した特発性後腹膜線維症の1例. 泌尿器科紀要 2001, 47(11): 777-780

ISSUE DATE:

2001-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114649>

RIGHT:

急性腎不全を呈し薬物療法が著効した 特発性後腹膜線維症の1例

いわき市立総合磐城共立病院泌尿器科 (部長 : 竹内睦男)
三塚 浩二, 鈴木 謙一, 竹内 睦男

A CASE OF IDIOPATHIC RETROPERITONEAL FIBROSIS CAUSING ACUTE RENAL FAILURE AND MARKEDLY RESPONSIVE TO DRUG THERAPY

Koji MITSUZUKA, Ken-ichi SUZUKI and Mutsuo TAKEUCHI
From the Department of Urology, Iwaki Kyoritsu General Hospital

We report a case of idiopathic retroperitoneal fibrosis in a 66-year-old man. He was admitted to our hospital because of acute renal failure, and emergent hemodialysis was performed. Computed tomography scanning showed a retroperitoneal mass surrounding the abdominal aorta and bilateral common iliac arteries. The mass involved bilateral ureters and acute renal failure was caused by bilateral hydronephrosis. Magnetic resonance imaging demonstrated that the mass was slightly high intensity on T2 weighted image. It was considered to be idiopathic retroperitoneal fibrosis. After inserting ureteral catheters into bilateral ureters, his renal function recovered. The layer of the fibrosis became thin by steroids and traditional Chinese medicine, and bilateral ureteral catheters could be removed two months later. At ten months after the treatment, no ureteral obstruction was observed and renal function is preserved.

(Acta Urol. Jpn. 47 : 777-780, 2001)

Key words : Idiopathic retroperitoneal fibrosis, Acute renal failure, Magnetic resonance imaging, Steroids, Traditional Chinese medicine

緒 言

後腹膜線維症は比較的稀な疾患とされていたが、近年診断および治療に関し様々な報告がなされるようになってきた。今回われわれは約1カ月の経過で両側水腎症による急性腎不全を発症し、両側尿管カテーテル挿入とステロイドおよび柴苓湯により治療し得た特発性後腹膜線維症の1例を経験したので報告し、特に診断および治療について考察を加えた。

症 例

患者 : 66歳, 男性

主訴 : 右下腹部痛, 全身浮腫

既往歴 : 1987年左下肢骨折, 1996年耳下腺炎

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 健診にて尿潜血を指摘され, 1999年7月26日近医を受診した。超音波, DIPにて右水腎症を認めるものの腎機能に異常はないと指摘された。9月に入り右下腹部痛, 全身浮腫が出現し同院を受診し, 高度の腎機能低下を認めたため1999年9月10日当科を紹介となった。

入院時現症 : 身長 175 cm, 体重 76.5 kg, 体温

36.1°C, 血圧 149/78 mmHg, 脈拍70/分整。両下肢を中心に全身浮腫を認めたが, 腹部腫瘍やリンパ節腫大は認めなかった。

入院時検査所見 : 血液生化学検査で BUN 80.8 mg/dl, Cr 12.1 mg/dl と著しい腎機能低下を認めた。また血液 pH 7.318, BE -9.5 mEq/l と軽度の代謝性アシドーシスを認めた。胸部写真では両側胸水を認めた。

画像所見 : 当科入院約1カ月前の前医 DIP では右水腎症を認めるものの, 左尿管はやや内側偏位を認めるのみで明らかな通過障害はなかった (Fig. 1A)。その後約1カ月の経過で左尿管も完全に巻き込まれ急性腎不全に至ったものと考えられる。入院時の CT では腹部大動脈から両側総腸骨動脈をとり囲む辺縁不整な軟部組織陰影を認めた。また入院時 MRI では CT で認められた部位に一致して T1 強調像で低信号, T2 強調像で軽度高信号を示す軟部組織陰影を認めた (Fig. 2A)。

入院後経過 : 以上より特発性後腹膜線維症に伴う腎後性腎不全と診断し, 9月10日から計5回の血液透析を施行した。続いて9月16日に両側尿管カテーテルを留置したところ最大で1日 11,000 ml まで尿量増加



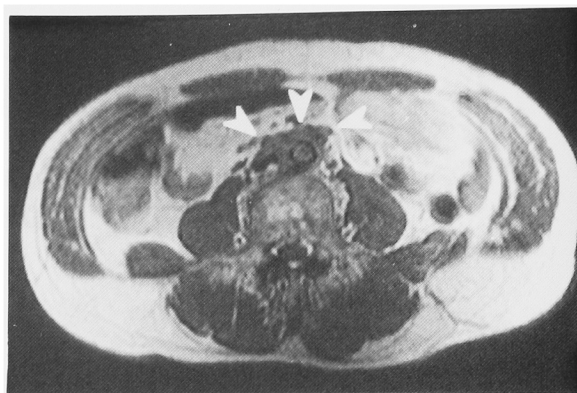
(A)



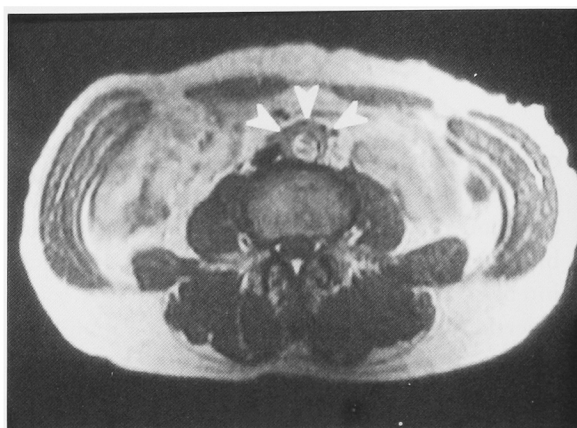
(B)

Fig. 2. (A) DIP (left) shows the right hydronephrosis and the medial deviation of the left ureter at about a month before the treatment. (B) DIP (right) shows no ureteral obstruction at ten months after the treatment.

し、その後尿量は徐々に安定し、9月30日には BUN 10.9 mg/dl, Cr 1.0 mg/dl まで改善し、また代謝性アシドーシスの改善も認められた。この頃から腎盂腎炎を合併し 39°C 台の発熱が認められたため抗生剤を投与した。抗生剤治療8日後より発熱はみられなくなったため、10月7日から柴苓湯 9g/日内服を開始し、10月23日からはプレドニン 20 mg/日を開始し5日毎に 5 mg ずつ減量し 10 mg/日を維持量とした¹⁾ 11月4日 CT にて大動脈周囲線維化の縮小を認め、11月16日両側尿管カテーテルを抜去した。水腎症が消失し腎機能および尿量も保たれていることを確認し11月23日退院。プレドニン 5 mg および柴苓湯 9g/日に



(A)



(B)

Fig. 2. (A) MRI (upper) shows the retroperitoneal mass surrounding abdominal aorta (arrows). (B) MRI (lower) shows the reduction of retroperitoneal mass at ten months after the treatment (arrows). (A) and (B) both show a mass of low intensity on T1 weighted image.

て経過観察していたが、2000年3月頃より原因不明の咳が頻回に出現した。明らかな所見はないものの柴苓湯による間質性肺炎の可能性も考えられたため柴苓湯を中止したところ咳は消失した。2000年6月に行ったDIPでは両側尿管とも総腸骨動静脈交叉部付近で内側へ偏位しているが通過障害は認めず (Fig. 1B), MRIでは大動脈から両側腸骨動脈を囲む線維化の菲薄化を認めた (Fig. 2B)。現在外来にてプレドニン 5 mg 内服を継続中であるが尿管の通過障害を認めず、尿量および腎機能も安定し特に再発を認めていない。

考 察

後腹膜線維症は、基礎疾患に伴い発生する続発性と特発性に大きく分類される。続発性としては大動脈瘤、悪性腫瘍などが原因となる場合が多いが、全体では原因の明らかでない特発性が約7割を占める²⁾

特発性後腹膜線維症の特徴は40～50歳代の男性に多く、症状としては腹痛、腰背部痛などを呈する。排泄性尿路造影では水腎症、第5腰椎レベルでの尿管の狭窄と内側偏位を呈し、CTでは腹部大動脈から総腸骨

動脈にかけて動脈周囲に辺縁不整な軟部組織陰影を認め、尿管を巻き込み水腎症の原因となる。病理組織では脂肪組織内にリンパ球浸潤と線維化が混在しその程度により活動性を判断できる。病因としては大血管の粥状硬化に対する自己免疫反応³⁾、血管炎あるいは血管周囲炎⁴⁾などの仮説はあるが未だ明らかでない。

特発性後腹膜線維症の診断は生検と画像診断に大きく分けられる。以前は特発性の診断はその他の原因を否定した上での除外診断に拠るところが大きかったが、最近では MRI を中心とした画像所見で診断治療し得た報告が増加している^{5,6)}。MRI では T1 強調画像で低信号を示し、T2 強調画像では病期により異なった像を呈する。すなわち活動期には T2 強調画像で高信号を呈し、線維化を中心とする硬化期では低信号を示し質的な診断も可能との報告も見られる^{5,6)}。本症例も CT, MRI より大動脈瘤や悪性腫瘍の存在は否定でき、特発性と診断した。また治療開始時 MRI の T2 強調画像で軽度高信号を呈し、活動期と診断できた。

治療は現在ではステロイドなどの保存的治療が中心となることが多い。Wagenknecht ら⁷⁾の430例の集計では、その多くが尿管剥離、尿管腹腔内化などの外科的治療を施行されており、ステロイド単独は49例と少ないもののその約93%で改善が認められている。以前はステロイドは外科的治療後の再発予防などに用いられることが多かったが⁸⁾、現在では CT または MRI などの画像診断にて典型的な特発性後腹膜線維症の所見を示せば、保存的治療が第1選択といえるだろう⁹⁻¹¹⁾。また腎機能を保護する目的で尿管カテーテル留置も有効であり、本症例も両側尿管カテーテル留置にて腎機能の改善が認められ、ステロイド治療約1カ月後にはカテーテルが抜去できている。

しかし①後腹膜線維症のうち悪性腫瘍に続発し発生するものが約7.9%存在すること²⁾、②時にびまん性ではなく腫瘤形成型の所見を呈することもあり、その場合は悪性腫瘍との鑑別が困難な場合もあること¹²⁾、さらに③ステロイドは炎症の活動期には有効だが、慢性期になると治療に抵抗性となること¹³⁾、などを考慮すると常に生検、悪性腫瘍の検索および治療抵抗例や再発例には尿管剥離および腹腔内化などの外科的治療も考慮する必要があると考えられる。本症例では CT, MRI にて特徴的な所見を得られたため、特発性後腹膜線維症と診断し、ステロイドおよび柴苓湯にて著明な治療効果を得ることができた。

柴苓湯については最近ではステロイドとの併用効果が各分野で注目されており、併用によりステロイドの増強作用、ステロイドの節約および離脱効果、さらにステロイドの副作用防止効果があるといわれている^{14,15)}。後腹膜線維症におけるステロイドまたは柴苓湯単独、および両者の併用療法についてこれまでに

比較検討された報告はみられないが、志田ら¹⁶⁾は後腹膜線維症18例に対し柴苓湯を用い61.1%に改善がみられ、ステロイドなどを併用することによりさらに改善度が上がったと報告している。ステロイド長期使用による副作用を考えると、柴苓湯を併用し徐々にステロイドの離脱をはかるのがより有用な治療法と考えられる。しかし柴苓湯の副作用はステロイドに比較すれば軽度であるものの稀に間質性肺炎などの報告もあり注意が必要である。本症例においてもステロイドと柴苓湯の併用療法を開始し、徐々にステロイドの離脱をはかる予定であったが、間質性肺炎の徴候が疑われたため柴苓湯を中止しステロイド内服を継続している。治療開始10カ月現在、プレドニン 5 mg/日内服継続にて再発を認めていないが、ステロイドまたは柴苓湯を減量あるいは中止後に再発を認めたという報告もあり⁸⁾、今後も注意深い観察と治療が必要と考えられた。

結 語

急性腎不全を呈し、両側尿管カテーテル留置とステロイドおよび漢方薬（柴苓湯）による薬物療法が著効した特発性後腹膜線維症の1例を経験したので報告した。特発性後腹膜線維症の診断と治療効果判定には特に MRI が有用であり、治療にはステロイドおよび柴苓湯を中心とした保存的治療が有効であった。また再発に関しての知見は少なく、今後も慎重な治療と経過観察が必要と考えられた。

文 献

- 1) 久保寺智, 松田 明, 滝花義男, ほか: 後腹膜線維症に対するステロイド療法. 臨泌 46: 129-134, 1992
- 2) Koep L and Zuidema GD: The clinical significance of retroperitoneal fibrosis. Surgery 81: 250-257, 1977
- 3) Mitchinson MJ: Retroperitoneal fibrosis revisited. Arch Pathol Lab Med 110: 784-786, 1986
- 4) Rose AG and Dent DM: Inflammatory variant of abdominal atherosclerotic aneurysm. Arch Pathol Lab Med 105: 409-413, 1981
- 5) 妻谷憲一, 安川元信, 三馬省二: 診断・治療効果判定に MRI 検査が有用であった特発性後腹膜線維症の1例. 臨泌 51: 777-780, 1997
- 6) 横山光彦, 那須良二, 那須保友: MRI で診断し得た後腹膜線維症. 臨泌 47: 49-52, 1993
- 7) Wagenknecht LV and Hardy JC: Value of various treatments for retroperitoneal fibrosis. Eur Urol 7: 193-200, 1981
- 8) Moody TE and Vaughan ED: Steroids in the treatment of retroperitoneal fibrosis. J Urol 121: 109-111, 1979
- 9) 宮武伸行, 国富三絵, 三浦寛人, ほか: 高度の腎

- 不全を呈しステロイド療法が著効した特発性後腹膜線維症の1例. 内科 **78**: 571-574, 1996
- 10) 宮田幸雄, 武藤重明, 安士正裕, ほか: 急性腎不全にて発症しステロイド療法が著効した特発性後腹膜線維症の1例. 腎と透析 **35**: 147-150, 1993
- 11) Higgins PM, Bennett-Jones DN, Naish PE, et al.: Non-operative management of retroperitoneal fibrosis. Br J Urol **75**: 573-577, 1988
- 12) 竹山 康, 高橋 敦, 安達秀樹, ほか: 尿管腫瘍と鑑別困難であった後腹膜線維症. 臨泌 **52**: 431-434, 1998
- 13) Lepor H and Walsh PG: Idiopathic retroperitoneal fibrosis. J Urol **122**: 1-6, 1979
- 14) 成田光陽, 青柳一正: 腎炎・ネフローゼ症候群に対する漢方療法, とくにステロイドとの併用療法について. 現代医療学 **8**: 66-74, 1993
- 15) 阿部博子: ステロイド剤と漢方薬の併用療法—柴苓湯を中心に—. 現代医療学 **8**: 207-212, 1993
- 16) 志田圭三, 今村一男, 片山 喬, ほか: 各種泌尿器疾患に対する柴苓湯の臨床効果. 泌尿紀要 **40**: 1049-1056, 1994

(Received on March 5, 2001)
(Accepted on June 26, 2001)